

BORDEREAU DES PRIX UNITAIRES

N° des prix	Désignation des ouvrages	Unités	Prix Unitaires HT
1. Installation de Chantier			
1.1	Frais fixes d'ouverture de chantier comprenant : Les démarches administratives, visite sur place, établissement du projet et du devis, recherche d'ouvrages enterrés, DT/DICT, demande d'autorisation de voirie, frais d'huissier, nivellement, implantation, toutes sujétions liées au piquetage, et sécurisation du chantier.		
1.11	Pour petit chantier inférieur à 5 jours	Forfait	615,71 €
1.12	Pour chantier supérieur à 5 jours	Forfait	2 376,44 €
1.21	Signalisation temporaire de chantier, Frais d'installation et d'entretien de la signalisation provisoire, amené-repli du matériel, y compris la surveillance, le remplacement :		
	Signalisation d'approche et de position sans feux	Forfait	86,42 €
1.22	Signalisation alternée par feux tricolores	Jour	118,82 €
1.23	Signalisation de déviation	Forfait	367,27 €
04	Amiante L'employeur doit tout d'abord estimer le niveau d'empoussièrement avant le démarrage du chantier, puis le vérifier tout au long de celui-ci selon une échelle de 1 à 3, et mettre en œuvre des protections adaptées. Le mode opératoire détaille aussi les caractéristiques des équipements utilisés pour la protection et la décontamination des travailleurs ainsi que celles des moyens de protection des autres personnes qui se trouvent sur le lieu ou à proximité de l'intervention, les procédures de décontamination, de gestion des déchets, les durées et temps de travail.		
04.1	Intervention sur Amiante en sous-section 4 (la journée commencée étant due) comprenant : l'installation et le contrôle de l'Unité Mobile de Désinfection (UMD) y compris son déplacement durant la vie du chantier et aménagement de la zone de chantier, le contrôle, les équipements, les mesures d'empoussièrement initiales, les consommables, et le rapport de fin de chantier. L'entreprise est tenue d'avoir déposé son mode opératoire suivant la réglementation en vigueur Ce prix comprend l'UMD, le contrôle, les équipements les mesures et l'évacuation et le traitement du déchet, L'entreprise est tenue d'avoir déposé son mode opératoire suivant la réglementation en vigueur	Forfait/jour	518,50 €
04.2	Intervention et retrait d'amiante en sous-section 3 (la semaine commencée étant due) comprenant : l'installation et le contrôle de l'Unité Mobile de Désinfection (UMD) y compris son déplacement durant la vie du chantier et aménagement de la zone de chantier, le contrôle, les équipements, les mesures d'empoussièrement initiales, les consommables, le plan de retrait et le rapport de fin de chantier. L'entreprise est tenue d'avoir déposé son mode opératoire suivant la réglementation en vigueur	Forfait/semaine	2 592,48 €
2. Travaux préparatoires			
2.1	Sondages de reconnaissances		
2.11	Sondages effectués à la main ou aux engins mécaniques	m³	129,62 €
2.2	Débroussaillage		
2.21	Ce prix rémunère les travaux de débroussaillage avant ouverture d'une tranchée, exclusivement sur autorisation du Maître d'œuvre, y compris nettoyage, évacuation et mise en dépôt en lieu agréé par le Maître d'œuvre des produits résultant de cette opération. L'abattage, le dessouchage et l'évacuation des arbres dont le diamètre mesuré à 1 m du sol est inférieur à 0,15 m est compris dans les travaux de débroussaillage	m²	12,96 €
2.3	Abattage et Dessouchage		
2.31	Ce prix rémunère les travaux d'abattage y compris débitage et évacuation des troncs, branches et souches pour un arbre de diamètre mesuré à 1 m du sol supérieur à 15 cm	Unité	118,82 €
2.4	Décapage de terre végétale avec mise en cordon ou mise en dépôt (rayon maximum de 500 m) : Ce prix rémunère le décapage de terre végétale par moyens mécaniques, sa mise en cordon le long de la surface décapée		
2.41	Sur une épaisseur moyenne de 0,30 m	m³	33,49 €
2.5	Démolition voirie		

2.51	Découpe de chaussée goudronnée sur demande du maître d'œuvre pour toute nature et épaisseur de revêtement, au marteau pneumatique ou à la scie	ml	2,17 €
2.52	Démolition de revêtements sur une hauteur de 10 cm y compris évacuation en décharge agréée et contrôlée	m³	38,89 €
2.53	Démontage ou démolition de bordures et ou de caniveaux : Ce prix rémunère la démolition de bordures et/ou de caniveaux. Ce prix est compté pour une bordure seule ou avec son caniveau ou un caniveau seul, mise en dépôt des matériaux éventuels, chargement, évacuation en décharge agréée et toutes sujétions.	ml	43,56 €
2.54	Démolition de maçonnerie	m³	199,84 €
3.1	Tranchées à l'aide d'engins mécaniques en terrain de toute nature pour canalisation principale & branchements ce prix rémunère : le terrassement en tranchée pour pose de canalisation y compris éventuellement la mise en dépôt provisoire des déblais de bonne qualité avant utilisation pour le remblaiement de tranchée, le dressement des parois au profil déterminé par le projet, le nivellement et le compactage du fond de fouille d'après les pentes indiquées au profil en long du projet, l'évacuation des matériaux dans une décharge agréée.		
3.11	Terrassement compris entre 0 m à jusqu'à 2,25 m (profondeur mesurée du TN, + 10 cm sous Diamètre Extérieur du Tuyau)	m³	39,49 €
3.12	Terrassement supérieur à 2,25 m (profondeur mesurée du TN, + 10 cm sous Diamètre Extérieur du Tuyau)	m³	64,16 €
3.13	Plus-value pour tranchée pour pose de canalisation effectuée à la main	m³	129,62 €
3.14	Plus-value pour terrain dur ou rocheux	m³	35,65 €
3.2	Protection contre les éboulements de tranchées, blindage par panneaux métalliques coulissants sur des portiques métalliques enfoncés dans le sol simultanément aux terrassements, ou ponctuellement par profilés métalliques de type palfeuille ou palplanche non enclenchée, à proximité des canalisations transversales. La hauteur à prendre en compte est le terrain naturel jusque sous le lit de pose ou sous le lit drainant (fond de fouille). Le blindage mis en place devra tenir compte d'au moins 15 à 20 cm supplémentaires au-dessus du niveau du sol.		
3.21	Blindage de tranchée dont la hauteur est comprise entre 1,30 et 2,25 m	m²	9,72 €
3.22	Blindage de tranchée dont la hauteur est supérieure à 2,25 m	m²	18,36 €
3.23	Blindage des fouilles par palplanches ou palfeuilles : Plus-value aux prix 3.21 et 3.22 pour blindage en tranchée ce prix s'applique pour la protection contre les éboulements quand les techniques de blindage par panneaux métalliques coulissants sur des portiques métalliques ne peuvent pas être mise en place. Les Palfeuilles et/ou de Palplanches, notamment dans le cas de croisements de concessionnaires, pourront être utilisées pour la réalisation de tranchées étroites où de terrains particulièrement instables. Le quantitatif est calculé à minima par rapport à la surface des parois de la tranchée. Dans le cas de l'utilisation d'un guide palplanches de 3m50 de long., la surface sera calculée sur sa totalité	m²	136,11 €
3.3	Remblaiement, ces prix rémunèrent la fourniture et mise en place des matériaux, le transport et le compactage selon le guide SETRA.		
3.31	Lit de pose et enrobage Apport de matériaux en 10/14, ces prix rémunèrent la confection d'un lit de pose et/ou d'enrobage des canalisations, y compris fourniture, conformes aux prescriptions du CCTP	m³	37,81 €
3.32	Fourniture, mise en œuvre et compactage de concassé 0/20 ou 0/31,5 pour remblais moins le volume des canalisations de leur enrobage et de la réfection des chaussées et trottoirs.	m³	35,65 €
3.33	Fourniture, mise en œuvre de béton tranchée : Fourniture et mise en œuvre de béton auto-nivelant, autoplaçant, autocompactant de granulométrie 0/20 roulés ou concassés, dosage ciment CEM I ou CEM II, compatible pour une ré-excavation ultérieure.	m3	129,62 €
3.34	Reprise de terre végétale mise en cordon ou mise en dépôt (rayon maximum de 500 m), Ce prix rémunère la reprise de terre végétale mise en cordon, le décompactage, l'épierrage, la mise en place et le réglage.	m3	15,23 €
3.35	Réutilisation, mise en œuvre et compactage des matériaux extraits du site après traitement (à la chaux par exemple), avec accord technique du gestionnaire de la voirie sera obligatoire. Le remblayage se fera au fur et à mesure conformément au guide technique du SETRA de mai 1994 sur le remblaiement des tranchées, et compactage, conforme à la norme NF P 98-331, se fera par couche de 20 cm.	m3	12,96 €
3.4	Démolition de réseaux existants		

3.41	Dépose de collecteur existant	ml	16,20 €
3.42	Plus-Value au prix ASS.4.4.1 pour retrait de canalisation en amiante ciment en sous-section 3 ou sous-section 4 y compris l'encapsulage et mise en décharge contrôlée et agréée avec fourniture des BSDA	ml	99,38 €
3.43	Dépose et/ou démolition de regard existant DN 1000 toute hauteur y compris fond de regard	Unité	891,16 €
3.44	Dépose et/ou démolition de cunette sur regard existant	Unité	891,16 €
3.5	Pompage		
3.51	Epuisement des eaux de fouille pour un débit strictement supérieur à 20 m³/h.	Jour	680,53 €
3.52	Réalisation d'un by-pass pour pompage dans un regard le prix comprend : La mise en place d'un groupe de pompage pour un débit de 100 à 250 m³/h La fourniture en énergie. La maintenance du groupe 24h/24h. Les déplacements sur l'intégralité du chantier.	Jour	345,66 €
3.53	Mise en place de tuyau de pompage en surface le prix comprend : la mise en place de tuyau de pompage en surface La maintenance et les déplacements sur l'intégralité du chantier.	ml	2,16 €
4. Canalisations et ouvrages annexes			
4.1	Fourniture et pose en tranchée de canalisations en fonte ductile à revêtement intérieur ciment alumineux et revêtement extérieur alliage zinc aluminium et finition époxy, à assemblage mécanique ou automatique flexible, y compris : <ul style="list-style-type: none"> - les contraintes d'exécution liées à la présence des étais, câbles, canalisations et la proximité de bâti existant au droit des tranchées, - la réglage à la main et le compactage du fond de fouille - la fourniture et la pose du tuyau, les coupes, la descente, l'approche et le calage des tuyaux - la mise en place du grillage avertisseur de signalisation - la fourniture et la façon des joints - le nettoyage de la canalisation et toutes sujétions d'exécution. 		
	Fonte Ø 200	ml	95,06 €
4.12	Fonte Ø 250	ml	124,22 €
4.13	Fonte Ø 300	ml	149,07 €
4.14	Fonte Ø 400	ml	189,03 €
4.2	Fourniture et pose en tranchée de canalisations P.V.C. série Assainissement, classe de résistance CR 16, y compris : <ul style="list-style-type: none"> - les contraintes d'exécution liées à la présence des étais, câbles, canalisations et la proximité de bâti existant au droit des tranchées, - la réglage à la main et le compactage du fond de fouille - la fourniture et la pose du tuyau, les coupes, la descente, l'approche et le calage des tuyaux - la mise en place du grillage avertisseur de signalisation - la fourniture et la façon des joints - le nettoyage de la canalisation et toutes sujétions d'exécution. 		
	P.V.C. CR16 Ø 160	ml	38,89 €
4.22	P.V.C. CR16 Ø 200	ml	42,13 €
4.23	P.V.C. CR16 Ø 315	ml	52,93 €
4.24	P.V.C. CR16 Ø 400	ml	74,53 €
4.3	Fourniture et pose en tranchée de canalisations en fonte ductile avec joint nitrile y compris : <ul style="list-style-type: none"> - les contraintes d'exécution liées à la présence des étais, câbles, canalisations et la proximité de bâti existant au droit des tranchées, - la réglage à la main et le compactage du fond de fouille - la fourniture et la pose du tuyau, les coupes, la descente, l'approche et le calage des tuyaux - la mise en place du grillage avertisseur de signalisation 		

	- la fourniture et la façon des joints - le nettoyage de la canalisation et toutes sujétions d'exécution.		
	Fonte Ø 90	ml	45,37 €
4.32	Fonte Ø 110	ml	52,93 €
4.33	Fonte Ø 125	ml	63,73 €
4.34	Fonte Ø 150	ml	73,45 €
4.35	Fonte Ø 200	ml	95,06 €
4.4	Ouvrages annexes		
4.41	Fourniture et pose d'un regard de visite sur la conduite publique y compris embase, cheminée, dalle de réduction, cadre et tampon	Unité	1 167,70 €
4.42	Mise à la côte de regard y compris la pose et dépose, toutes démolitions (chaussée ou béton), calage à la cote de la chaussée, bourrage au mortier de résine, reprise d'enduit intérieur, évacuation des déblais à la décharge, réfection de chaussée selon prescriptions inhérentes à la nature des voies et toutes sujétions. Ce prix peut être utilisé en complément lors du remplacement de la fonte de voirie avec mise à la cote. (ne peut être cumulé avec le prix de création de regards).	Unité	270,05 €
4.43	Raccordement sur collecteur par carottage	Unité	432,08 €
4.44	Culotte de branchements	Unité	73,45 €
4.45	Fourniture et pose de boîte de branchement à passage direct en DN 315 avec un tampon Fonte B125	Unité	284,09 €
4.46	Maçonnerie de béton ordinaire de ciment CEM II (ou de résistance garantie 270 bars), y compris toutes fournitures et main d'œuvre, pilonnage soigné vibration et toutes sujétions.	m³	345,66 €
4.47	Comblement de canalisation abandonnée par injection de coulis béton	m³	162,03 €
5. Réfection voirie			
5.1	Préparation du support		
5.11	Décaissement, ce prix comprend sur l'épaisseur de produit bitumineux : - le rabotage de la réfection provisoire lorsqu'elle a été réalisé en grave bitume, - le rabotage des surlargeurs en béton bitumineux de part et d'autre de la tranchée initiale tels que définis dans le règlement de voirie, - le rabotage éventuel de surlargeurs en béton bitumineux sur des zones décidées contradictoirement avec les services de la Ville et le gestionnaire de la voirie, - le redécoupage à la scie si nécessaire de la couche de roulement. Ce sciage sera alors réalisé à la scie sur chariot afin de permettre d'obtenir des coupes rectiligne, - le chargement dans l'engin de transport et l'évacuation des matériaux concernés par le rabotage ou le décaissement, - l'évacuation des matériaux en décharge agréée et contrôlée	m³	12,96 €
5.2	Matériaux pour réfection de chaussée		
5.21	Fourniture, mise en œuvre et compactage par couches de 10 cm. de grave bitume 0/14 dosé à 4,5 % d'émulsion au bitume 40/50 compacté par rouleau à pneus chargés à 4 tonnes par roue et pression de gonflage supérieure à 7 bars, y compris une couche d'accrochage de 400 gr. de bitume résiduel.	m³	432,08 €
5.22	Fourniture, mise en œuvre et compactage par couche de 10 cm de grave émulsion 0/14	m³	513,09 €
5.23	Fourniture, mise en œuvre et compactage par couche de 4 cm. de matériaux en enrobés à froid à l'émulsion de bitume de granulométrie 3/8 ou 3/15 y compris réparation de la chaussée, couche d'arrosage et sablage.	m³	28,09 €

5.24	Fourniture, mise en œuvre et compactage d'une couche de base liaison ou roulement en matériaux enrobés denses à chaud au bitume pur 180/220 ou 80/100 de granulométrie continue 0/10, y compris préparation de la chaussée, couche d'accrochage, sablage et joint	m²	39,43 €
5.25	Fourniture, mise en œuvre et compactage d'une couche de base liaison ou roulement en matériaux enrobés denses à chaud au bitume pur 180/220 ou 80/100 de granulométrie continue 0/6, soit 86 kg, y compris préparation de la chaussée, couche d'accrochage, sablage et joint	m²	54,01 €
5.26	Réalisation d'un revêtement bicouche, comprenant l'imprégnation à raison de 4 kg d'émulsion bitumineuse à 65 % ou 68 % si besoins au mètre carré, la fourniture, la mise en œuvre et le compactage d'un enduit avec 1,100 kg d'émulsion à rupture rapide à 65 % de bitume pur et 8 à 9 litres de gravillons 6/10 en 1° couche et 1,500 kg d'émulsion à rupture rapide à 65 % de bitume pur et 5 à 6 litres de sable 2/6 en 2° couche. Y compris également le balayage suite au rejet des gravillons et l'entretien pendant un an compris dans la prestation.	m²	19,44 €
5.27	Fourniture et mise en place de bordures et/ ou caniveaux béton préfabriqués sur fondation béton. ou la fourniture et mise en œuvre de béton ordinaire dosée à 350kgs de ciment CEM II (ou de résistance garantie 270 bars), pour la réalisation caniveau béton de largeur 0,30m, y compris coffrage et vibration. Le prix s'applique au mètre linéaire de bordure et / ou de caniveaux posés ou réalisé.	ml	37,81 €
6. Récolement			
6.1	Dossier de récolement		
6.11	Etablissement et fourniture au MOA d'un plan de recollement géoréférencé	ml	4,32 €
H.B. Prix nouveaux			
H.B	Raccordement refoulement existant	Forfait	549,15 €
H.B	Fourniture et pose d'une tôle temporaire de protection pour permettre la circulation des personnes	Jour	49,70 €
H.B	Réfection définitive de chaussée avec grave-ciment sur épaisseur	m²	165,23 €
H.B	Réfection définitive de chaussée avec enrobés rouges	m²	209,32 €
H.B	Réfection définitive de chaussée avec béton désactivé	m²	220,34 €
H.B	Réfection définitive de chaussée pavée, dallée ou carrelée	m²	104,60 €
H.B	(A barrer si non retenue) : réalisation d'une amorce de 2ml du branchement privé, en PVC 125 obturé étanche pour vous éviter d'intervenir en domaine public, Garantie : 1 an, hors dégâts causés par tiers	Unité	242,27 €
H.B	Plus-value pour raccordement sur amiante ciment	Unité	440,79 €
H.B	Plus-value pour difficultés de terrassement dues à la présence de réseaux disposés parallèlement à l'axe de la fouille : câbles (électricité ou P.T.T.)	ml	6,68 €
H.B	Plus-value pour difficultés de terrassement dues à la présence de réseaux disposés parallèlement à l'axe de la fouille : conduites (eau, gaz, assainissement)	ml	6,68 €
H.B	Plus-value pour sujétions créées par le croisement en sous-œuvre de réseau existant : câbles, gaines, canalisations, aqueducs, etc.... rencontrés dans la fouille, y compris terrassements manuels, étaielements éventuels, remise en état en cas de dommage, mais non compris leur déplacement si nécessaire : Pour croisement d'ouvrages existants de diamètre inférieur à 500 mm rencontrés en fouille, y compris toutes sujétions de maintien ou de calage avant remblai	Unité	71,73 €
H.B	Plus-value pour sujétions créées par le croisement en sous-œuvre de réseau existant : câbles, gaines, canalisations, aqueducs, etc.... rencontrés dans la fouille, y compris terrassements manuels, étaielements éventuels, remise en état en cas de dommage, mais non compris leur déplacement si nécessaire : De largeur ≥ 0,50 et < 0,80 m	Unité	148,28 €
H.B	Plus-value pour sujétions créées par le croisement en sous-œuvre de réseau existant : câbles, gaines, canalisations, aqueducs, etc.... rencontrés dans la fouille, y compris terrassements manuels, étaielements éventuels, remise en état en cas de dommage, mais non compris leur déplacement si nécessaire : De largeur ≥ 0,80 m	Unité	222,42 €
H.B	Fouille à la main pour dégagement des conduites	Unité	92,67 €
H.B	Enlèvement et transport aux décharges publiques des remblais non réutilisés	m³	19,86 €

H.B	Tampon rond DN 850, ouverture utile DN 632 type CHAUSSEE	Unité	238,15 €
H.B	Tampon fonte carré à ouverture utile sans trou d'aération série trottoir 300 x 300	Unité	138,41 €
H.B	Récolement XYZ de précision A sur branchement neuf y compris la mise à jour de la cartographie numérisée, selon la réglementation en vigueur	Unité	158,07 €
H.B	Grillage de signalisation	ml	2,37 €
H.B	Y de raccordement 45° DN corps 150, DN tubulure 125	Unité	81,20 €
H.B	Y de raccordement 45° DN corps 200, DN tubulure 150	Unité	97,12 €
H.B	Y de raccordement 45° DN corps 200, DN tubulure 200	Unité	97,12 €
H.B	Manchon DN 125 PVC	Unité	41,99 €
H.B	Manchon DN 160 PVC	Unité	51,36 €
H.B	Manchon DN 200 PVC	Unité	85,55 €
H.B	Coude DN 150	Unité	52,00 €
H.B	Coude DN 200	Unité	62,99 €
H.B	Coude DN 250	Unité	147,88 €
H.B	Coude fonte 1/8 dn 150	Unité	227,82 €
H.B	Liaison MF à joint PVC/FTE 160/150	Unité	64,38 €
H.B	Canalisations en PVC rigide classe pression pour PN 16 bars Ø 90	ml	22,25 €
H.B	Culottes de branchement en fonte ductile avec revêtement intérieur anticorrosion « type intégral » Ø 160	Unité	216,15 €
H.B	Culottes de branchement en fonte ductile avec revêtement intérieur anticorrosion « type intégral » Ø 200	Unité	349,89 €
H.B	Test étanchéité et passage caméra pour une demi-journée de 4h	Forfait	714,50 €
H.B	Location d'une aspiratrice avec son chauffeur, accompagné d'un camion type 6/4 ou de bennes permettant l'évacuation des terres sans occasionner l'arrêt de celle-ci	Jour	2 982,14 €
H.B	Fourniture et pose de manchons de raccordement supplémentaire, type FLEX SEAL - Ø 125	Unité	63,18 €
H.B	Fourniture et pose de manchons de raccordement supplémentaire, type FLEX SEAL - Ø 160	Unité	77,75 €
H.B	Fourniture et pose de manchons de raccordement supplémentaire, type FLEX SEAL - Ø 200	Unité	111,77 €
H.B	Fourniture et pose d'un tampon norme NF (avec marquage « eaux usées »), ouverture par tampon articulé pour regard de chaussée en fonte ductile D 400 y compris cadre, mise en place, nivellement, scellement et toutes sujétions : Tampon "trafic intense" :	Unité	346,24 €
H.B	Fourniture et pose d'un tampon norme NF (avec marquage « eaux usées »), ouverture par tampon articulé pour regard de chaussée en fonte ductile D 400 y compris cadre, mise en place, nivellement, scellement et toutes sujétions : Tampon « trafic intense » boulonné, verrouillé, étanche	Unité	704,64 €